



(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**  
(10) **DE 42 37 258 A 1**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>:  
**B 60 N 2/30**

(21) Aktenzeichen: P 42 37 258.5  
(22) Anmeldetag: 4. 11. 92  
(43) Offenlegungstag: 6. 5. 93

**BEST AVAILABLE COPY**

**DE 4237258 A1**

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)  
05.11.91 JP 3-099102

(71) Anmelder:  
Honda Giken Kogyo K.K., Tokio/Tokyo, JP

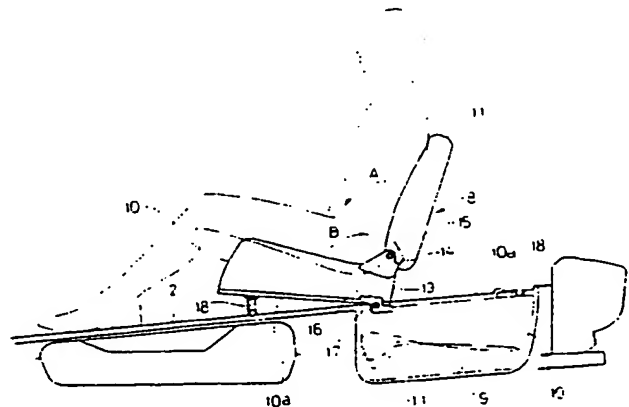
(74) Vertreter:  
Weickmann, H., Dipl.-Ing.; Fincke, K., Dipl.-Phys.  
Dr.; Weickmann, F., Dipl.-Ing.; Huber, B.,  
Dipl.-Chem.; Liska, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Prechtel,  
J., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Böhm, B., Dipl.-Chem.Un-  
iv.  
Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8000 München

(72) Erfinder:  
Odagaki, Kunimichi; Hatanaka, Katsumi, Wako,  
Saitama, JP

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Lagervorrichtung für einen zusammenklappbaren Sitz

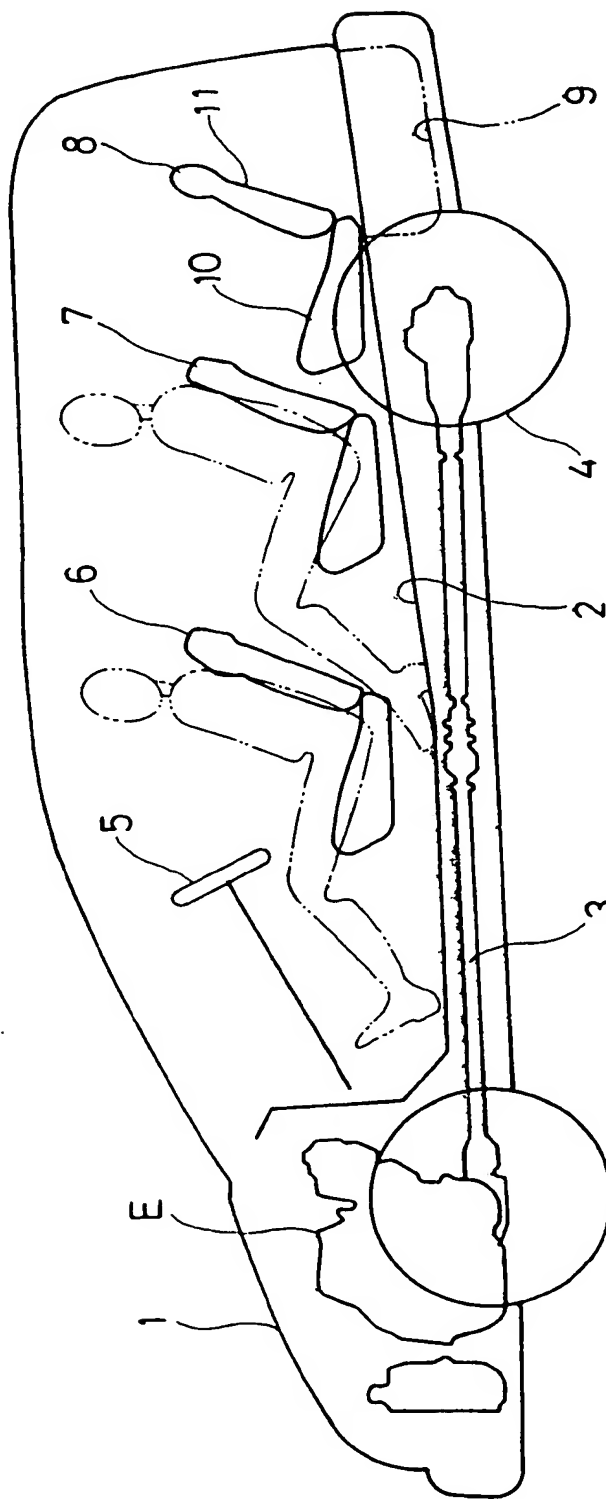
(57) Ein zusammenklappbarer Automobilsitz (8) ist schwenkbar auf einem eine Lagervertiefung (9) enthaltenden Automobilboden (2) montiert. Der zusammenklappbare Automobilsitz (8) besitzt ein schwenkbar mit dem Automobilboden (2) gekoppeltes Sitzkissen (10) und eine mit diesem schwenkbar gekoppelte Sitzlehne (11), wobei das Sitzkissen (10) eine normalerweise dem Automobilboden (2) zugekehrte Unterseite (10a) aufweist. Nach dem Klappen der Sitzlehne (11) gegen das Sitzkissen (10) wird der Automobilsitz (8) winkelmäßig in eine Stellung bewegt, in der das Sitzkissen (10) und die Sitzlehne (11) vollständig in der Lagervertiefung (9) gelagert sind, wobei die Unterseite (10a) nach oben weist und im wesentlichen bündig im Automobilboden (2) liegt.



**DE 4237258 A1**

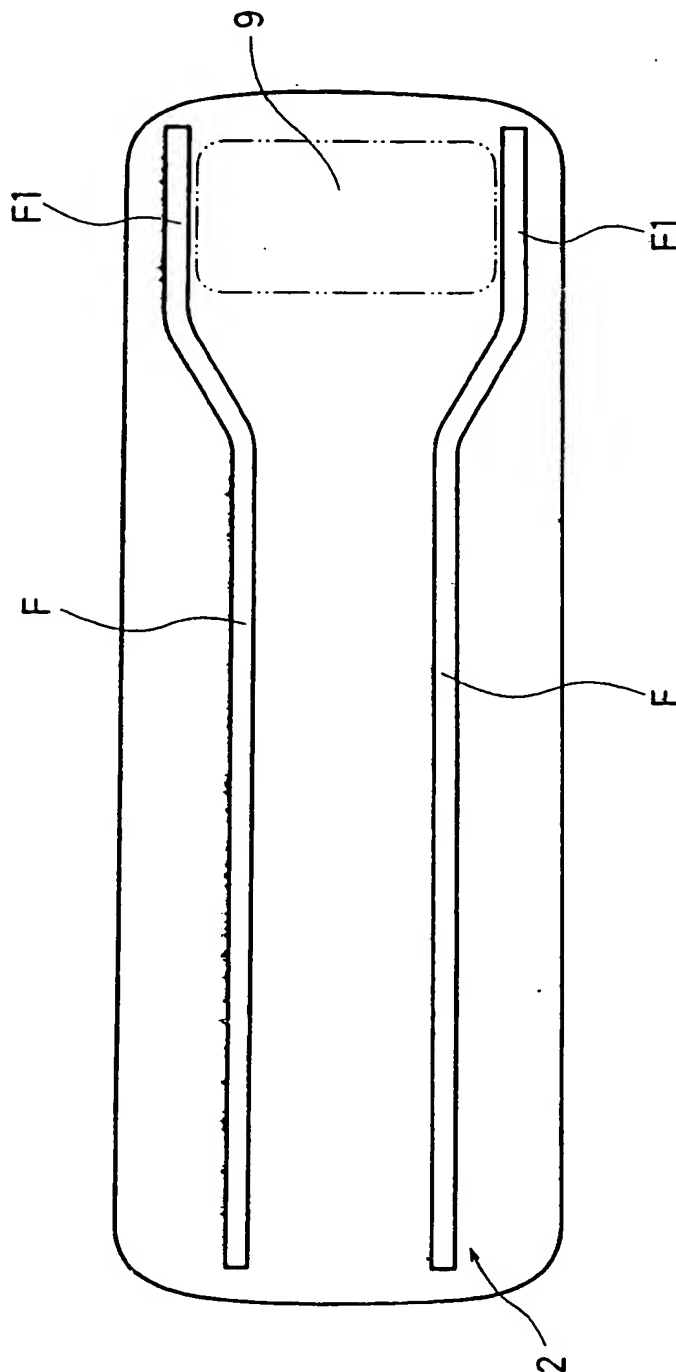
BEST AVAILABLE COPY

FIG. 1



BEST AVAILABLE COPY

FIG. 2



BEST AVAILABLE COPY

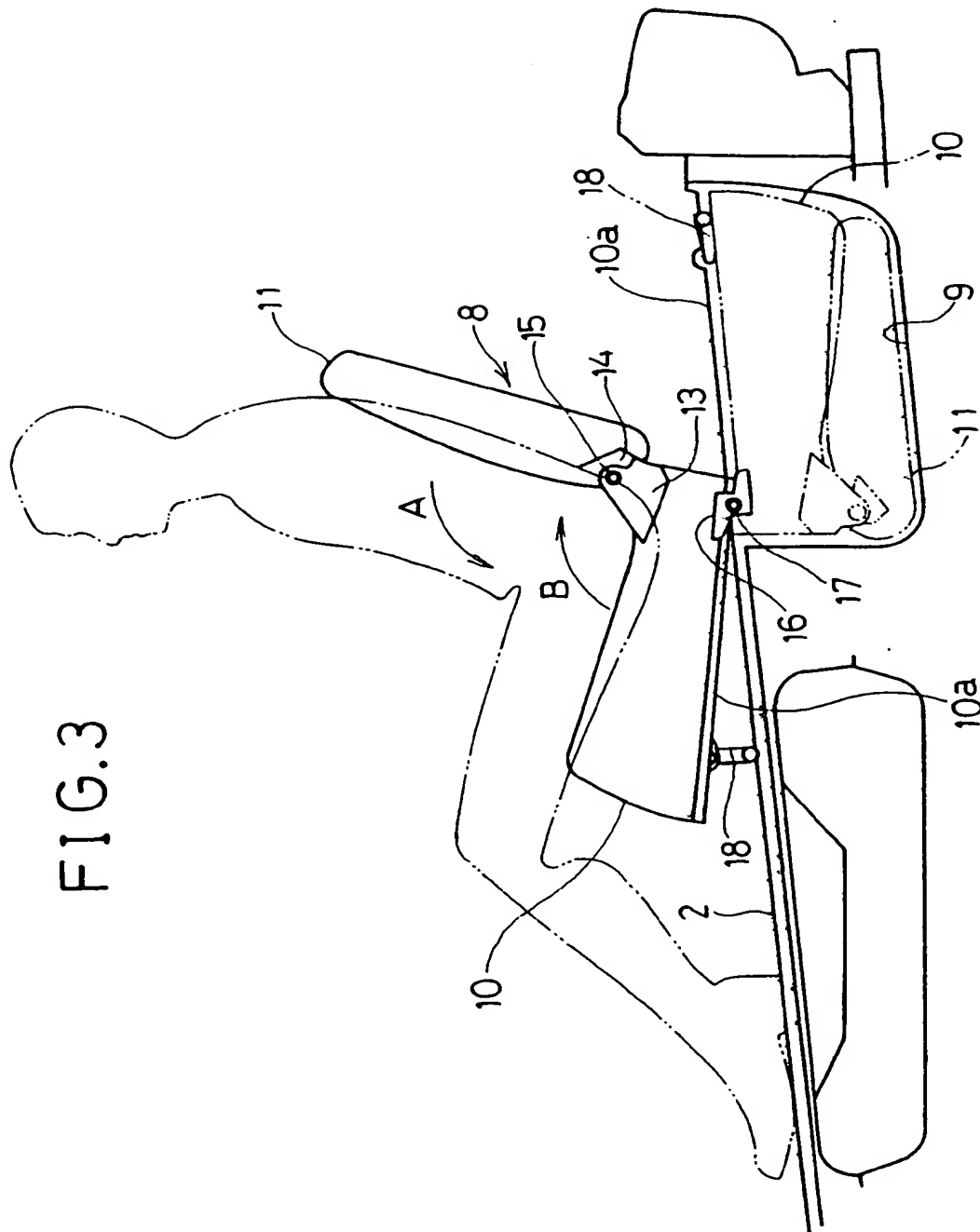


FIG. 3

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung besitzt eine Lagervorrichtung zur Lagerung eines zusammenklappbaren Sitzes, insbesondere eines Automobilsitzes.

Bestimmte Automobiltypen besitzen drei aufeinanderfolgend hintereinander angeordnete Fahrgastsitzreihen. Die Sitze einer dritten hinter einer zweiten Fahrgastsitzreihe angeordneten Fahrgastsitzreihe sind gewöhnlich zusammenklappbar, so daß sie bei Nichtverwendung zur Bildung von Frachtraum für die Aufnahme von Gepäck oder anderer Fracht zusammengelegt werden können. Da die zusammengeklappten Fahrgastsitze jedoch auf dem Automobilboden liegen, sind sie für die Fracht störend oder für deren sauberes Einladen hinderlich.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Lagervorrichtung für einen zusammenklappbaren Sitz anzugeben.

Diese Aufgabe wird bei einer Lagervorrichtung der eingangs genannten Art erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 gelöst.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels gemäß den Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht eines Automobils mit einer erfindungsgemäßen Lagervorrichtung für einen zusammenklappbaren Sitz;

Fig. 2 eine schematische ebene Ansicht des Bodens des Automobils nach Fig. 1 und

Fig. 3 eine vergrößerte Seitenansicht der Lagervorrichtung und eines in dieser lagerbaren zusammenklappbaren Sitzes.

Gemäß Fig. 1 besitzt ein Fahrzeug mit einer erfindungsgemäßen Lagervorrichtung für einen zusammenklappbaren Sitz eine Karosserie mit einer einen Motor E abdeckenden Motorhaube 1 und einem Boden 2, unter dem eine vom Motor E ausgehende Antriebswelle liegt. Die Antriebswelle 3 steht zur Übertragung von Antriebsleistung vom Motor E auf Hinterräder 4 mit diesen in Wirkverbindung.

Der Boden 2 trägt eine erste Sitzreihe (Vordersitze) 6 mit einem Fahrersitz hinter einem Lenkrad 5, eine zweite Sitzreihe (Hintersitze) 7 hinter den Vordersitzen 6 und eine dritte Sitzreihe 8 hinter den Hintersitzen 7. Die drei Sitzreihen 6, 7, 8 sind aufeinanderfolgend hintereinander angeordnet. Der Boden 2 besitzt weiterhin eine nach oben offene Lagervertiefung 9 hinter der dritten Sitzreihe 8.

Gemäß Fig. 2 besitzt der Boden 2 ein Paar von quer beabstandeten parallelen Bodenrahmen F mit voneinander weggebogenen Hinterteilen F1, zwischen denen die Lagervertiefung 9 angeordnet ist. Diese bis zu den Hinterteilen F1 verlaufende Lagervertiefung 9 besitzt daher eine relativ große Breite.

Gemäß Fig. 3 sind die Sitze 8 zusammenklappbar ausgebildet und besitzen jeweils ein Sitzkissen 10 sowie eine schwenkbar mit diesem verbundene Sitzlehne 11. Am hinteren Teil des Sitzkissens 10 ist eine Klammer 13 und am unteren Teil der Sitzlehne 11 eine Klammer 14 befestigt. Diese Klammern 13, 14 sind durch eine Schwenkachse 15 schwenkbar miteinander verbunden. Die Sitzlehne 11 ist um die Schwenkachse 15 in durch einen Pfeil A angegebener Vorwärtsrichtung winkelmäßig so weit bewegbar, bis sie auf das Sitzkissen 10 ge-

klappt ist. Das Sitzkissen 10 und die Sitzlehne 11 besitzen (nicht dargestellte) Anschläge, welche miteinander in Eingriff treten, um ein Wegkippen der Sitzlehne 11 vom Sitzkissen 10 über eine ausgezogene dargestellte Stellung hinaus zu verhindern.

An einem Unterseitenteil des Sitzkissens 10 ist eine weitere Klammer 16 montiert und an einem Seitenrand der Lagervertiefung 9 mittels einer Schwenkachse 17 schwenkbar auf dem Boden 2 gelagert. An einem vorderen Teil einer normalerweise dem Boden 2 zugewandten Unterseite 10a des Sitzkissens 10 ist ein Stützzapfen 18 winkelmäßig bewegbar angebracht. Wird der Sitz 8 benutzt, wie dies in Fig. 3 durch ausgezogene Linien dargestellt ist, so weist der Stützzapfen 18 nach unten und sitzt auf dem Boden 2 auf, um das Sitzkissen 10 in der dargestellten geneigten Lage zu halten.

Der Sitz 8 kann folgendermaßen aus der ausgezogenen dargestellten Stellung geklappt und in der Lagervertiefung 9 gelagert werden.

Zunächst wird die Sitzlehne 11 um die Schwenkachse 15 in der Richtung A nach vorn geklappt, bis sie nach unten gegen das Sitzkissen 10 gelangt. Sodann wird das Sitzkissen 10 mit der eng anliegenden Sitzlehne 11 winkelmäßig um die Schwenkachse 17 um etwa 180° in der durch einen Pfeil B angegebenen Richtung bewegt, bis sich die Sitzlehne 11 und das Sitzkissen 10 vollständig in der Lagervertiefung 9 befinden, wie dies in Fig. 3 durch imaginäre Linien dargestellt ist. Wenn sich die Sitzlehne 11 und das Sitzkissen 10 vollständig in der Lagervertiefung 9 befinden, so liegt die Sitzlehne 11 auf dem Boden der Lagervertiefung 9 und das Sitzkissen 10 auf der Sitzlehne 11 auf, wobei die Unterseite 10a des Sitzkissens nach oben weist und im wesentlichen bündig im Boden 2 liegt. Sodann wird der Stützzapfen 18 nach unten gegen die Unterseite 10a des Sitzkissens 10 geklappt.

Ist der Sitz 8 auf diese Weise zusammengeklappt und in der Lagervertiefung 9 gelagert, so wird er vollständig von dieser aufgenommen, wobei die Unterseite 10a des Sitzkissens 10 im wesentlichen bündig im Boden 2 liegt. Hinter den Rücksitzen 7 entsteht damit ein großer Frachtraum. Da die Unterseite 10a des Sitzkissens 10 im wesentlichen bündig im Boden 2 liegt, erhebt sich hinter den Hintersitzen 7 kein störendes Element über dem Boden 2. Gepäck oder Fracht kann daher sauber in den großen Frachtraum auf dem Boden 2 hinter den Hintersitzen 7 eingeladen werden.

## Patentansprüche

1. Lagervorrichtung zur Lagerung eines zusammenklappbaren Sitzes (8), insbesondere eines Automobilsitzes, gekennzeichnet durch einen eine Lagervertiefung (9) aufweisenden Boden (2), insbesondere einen Automobilboden, und einen schwenkbar auf dem Boden (2) montierten eine diesem normalerweise zugewandte Unterseite (10a) aufweisenden zusammenklappbaren Sitz (8), der nach dem Zusammenklappen winkelmäßig vollständig in die Lagervertiefung (9) bewegbar ist, bis die Unterseite (10a) nach oben weist und im wesentlichen bündig im Boden (2) liegt.
2. Lagervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zusammenklappbare Sitz (8) ein schwenkbar mit dem Boden (2) gekoppeltes die Unterseite (10a) aufweisendes Sitzkissen (10) und eine schwenkbar mit dem Sitzkissen (10) gekoppelte Sitzlehne (11) aufweist, und daß die Sitzlehne (11)

beim Zusammenlegen des Sitzes (8) gegen das Sitzkissen (10) klappbar ist.

3. Lagervorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Sitzkissen (10) an einem Rand der Lagervertiefung (9) mit dem Boden (2) gekoppelt ist.

4. Lagervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch einen schwenkbar mit der Unterseite (10a) gekoppelten Stützapfen (18), der vor der winkelmäßigen Bewegung des Sitzes (8) in die Lagervertiefung (9) auf dem Boden (2) aufsteht.

BEST AVAILABLE COPY

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65